

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAS Katolik Santo Andreas Palu
Kelas / Semester : X / Gasal
Tema : GERAK LURUS
Sub Tema : Besaran-Besaran dalam GLB dan GLBB
Pembelajaran ke : 3
Alokasi waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan menggunakan Pendekatan Scientific Learning diharapkan peserta didik mampu menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap), menyajikan data dan grafik hasil percobaan serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dan memiliki sikap kritis, kolaborasi, saling menghargai, dan bertanggung jawab.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
1. Guru menyampaikan salam kepada peserta didik, memusatkan perhatian siswa dan mengajak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran, serta mengecek kehadiran siswa.	
2. Menggali pengetahuan awal dan pengalaman peserta didik tentang gerak lurus, gerak, jarak dan perpindahan.	
3. Menyampaikan pertanyaan motivasi: Sebuah mobil sedang bergerak dengan kecepatan 72 km/jam atau 20 m/s, tiba-tiba mobil di depannya tiba-tiba berhenti, dlm 1 detik berapa jarak aman agar mobil tersebut tidak menabrak mobil di depannya?	
4. Menggali dari peserta didik sebagai motivasi tentang manfaat apa saja yg kira-kira bisa mereka dapatkan dan dilengkapi oleh guru.	
5. Guru menjelaskan aktivitas yang akan di lakukan dan cara pengerjaannya.	
Kegiatan Inti (6 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik membaca materi pada buku paket sambil dipandu oleh guru untuk menemukan besaran Gerak lurus dengan kecepatan tetap dan Gerak lurus dengan percepatan tetap serta menggambar grafik dengan memperhatikan cara menggambar grafik.
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dari materi yang ada, sesuai dengan tujuan pembelajaran
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok. Demonstrasi/praktikum Gerak lurus dengan kecepatan tetap dan Gerak Lurus dengan percepatan tetap. Kemudian siswa bekerjasama untuk menyelesaikan LKPD yang ada.
Communication	Guru meminta masing-masing kelompok menempelkan grafik yang telah mereka buat dari LKPD di karton yang telah disiapkan dan juga menuliskan kesimpulan pada karton tersebut.

	<p>Semua karton yang telah selesai di kerjakan, digelar di lantai/di tempelkan di dinding untuk diamati oleh masing-masing kelompok.</p> <p>Guru meminta masing-masing kelompok dibagi atas anggota yang tetap dikelompok untuk menjawab pertanyaan kelompok lain dan anggota yang lain akan jalan mencocokkan hasil kerja mereka dan menanyakan tentang pekerjaan kelompok lain jika berbeda jawaban atau jawabannya tidak jelas.</p> <p>Semua kelompok memberi apresiasi untuk kelompok yang lain.</p>
Creativity	<p>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Gerak Lurus Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</p>
Kegiatan Penutup (2 Menit)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan post test 2. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. 3. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 4. Memberikan tugas dari buku cetak siswa. 5. Menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdoa. 	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi	kritis, saling menghargai, kerjasama, dan bertanggung jawab.
Pengetahuan	Penugasan Tes Tertulis	Tugas pada bahan ajar Tes Kompetensi
Keterampilan	Praktek/Rubrik	Proses, hasil pengumpulan data, dan mengkomunikasikan

Mengetahui Kepala Sekolah
SMAS Katolik St. Andreas Palu

Palu, 6 Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

Fr.Benediktus Jeujan, S.Pd, CMM
NIK 74060719190

Maria Theresia, S.Pd., M.Pd
NIP 197303031998022003

INSTRUMEN PENILAIAN

1. SIKAP

FORMAT PENILAIAN

No	Nama	ASPEK PENILAIAN																				Rt2	
		kritis					saling menghargai					Kerjasama					Tanggung jawab						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1																							
2																							
3																							
4																							

Kriteria :

- 1 = Sangat kurang
- 2 = Kurang
- 3 = Cukup
- 4 = Baik
- 5 = Sangat baik

2. KETERAMPILAN

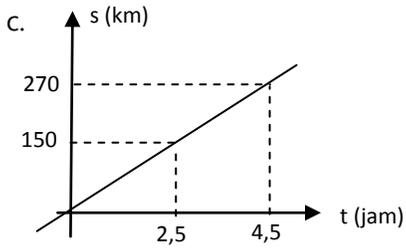
No	Nama	ASPEK PENILAIAN																				Rt2	
		Melakukan praktikum					Membuat grafik					Membuat kesimpulan					Mengkomunikasikan						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1																							
2																							
3																							
4																							

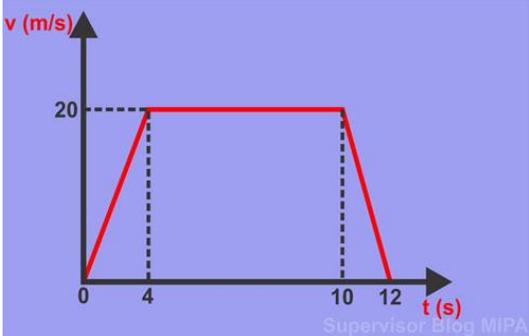
Kriteria :

- 1 = Sangat kurang
- 2 = Kurang
- 3 = Cukup
- 4 = Baik
- 5 = Sangat baik

3. KOGNITIF/Tes Kompetensi

No	Soal	Kunci jawaban	Skor
1.	Sebuah mobil bergerak dari kota A dengan kecepatan tetap 60 km/jam. a. Berapa waktu yang dibutuhkan untuk sampai di kota B yang berjarak 150 km dari kota A?	Diketahui: $V = 60 \text{ km/jam}$ $S_{A \rightarrow B} = 150 \text{ Km}$ $t_{B \rightarrow C} = 2 \text{ jam}$	10

	<p>b. Jika dari kota B ke kota C memerlukan waktu 2 jam, Berapakah jarak dari kota A ke kota C?</p> <p>c. Gambarkan grafik S-t untuk perjalanan mobil tersebut dari kota A sampai kota C.</p>	<p>Ditanyakan :</p> <p>a. $t_{A \rightarrow B} = \dots$</p> <p>b. $S_{A \rightarrow C} = \dots$</p> <p>c. Grafik S-t</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $t = \frac{s}{v} = \frac{150}{60} = 2,5$</p> <p>Jadi waktu tempuhnya 2,5 jam</p> <p>b. $s = v \cdot t = 60 \cdot (2 + 2,5) = 270$</p> <p>Jadi Jarak dari kota A ke kota C adalah 270 km</p> <p>c. </p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>20</p>
2	<p>Mobil pada mulanya bergerak dengan kelajuan 30 m/s mengurangi kelajuannya hingga berhenti setelah 10 sekon. Tentukan besar perlambatan mobil tersebut.</p>	<p>Tanpa rumus (gunakan logika) : Kelajuan mobil berkurang dari 30 m/s menjadi 0 selama 10 sekon. Ini berarti kelajuan mobil berkurang 3 m/s setiap 1 sekon. Jadi perlambatan mobil adalah 2 m/s per sekon = 3 m/s².</p> <p>Menggunakan rumus : Diketahui : Kelajuan awal (v_0) = 30 m/s Kelajuan akhir (v_t) = 0 Selang waktu (t) = 10 sekon Ditanya : perlambatan (a) ? Jawab : $v_t = v_0 + a t$ $0 = 30 + (a)(10)$ $-30 = 10 a$ $a = -30 / 10$ $a = 3 \text{ m/s}^2$ Besarnya percepatan mobil adalah -3 m/s^2. Ini artinya kelajuan mobil berkurang 3 m/s setiap 1 sekon. Tanda negatif menunjukkan bahwa kelajuan mobil berkurang.</p>	20

3	<p>Grafik di bawah ini menunjukkan hubungan antara jarak yang ditempuh s dan waktu t untuk sebuah benda yang bergerak dalam garis lurus.</p>  <p>Tentukan</p> <p>Percepatan benda dalam selang waktu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0– 4 sekon 4 sekon – 10 sekon 10 sekon – 12 sekon 	<ol style="list-style-type: none"> Percepatan benda dalam selang waktu 0 – 4 sekon $a = \Delta v / \Delta t$ $a = (v_b - v_a) / (t_b - t_a)$ $a = (20 - 0) / (4 - 0)$ $a = 20 / 4$ $a = 5$ jadi dalam selang waktu 0 – 4 sekon percepatan benda adalah 5 m/s^2 benda bergerak lurus beraturan (GLB) sehingga percepatan benda adalah nol ($a = 0$) Percepatan benda dalam selang waktu 10 – 12 sekon. Besar perlambatan benda adalah: $a = \Delta v / \Delta t$ $a = (v_d - v_c) / (t_d - t_c)$ $a = (0 - 20) / (12 - 10)$ $a = -20 / 2$ $a = -10$ jadi dalam selang waktu 10 – 12 sekon perlambatan benda adalah -10 m/s^2 	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>
Total skor			100